

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2005年4月7日 (07.04.2005)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2005/031126 A1

(51) 国際特許分類⁷:

F01L 3/04, F02F 1/24

(71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): 三菱マテリアル株式会社 (MITSUBISHI MATERIALS CORPORATION) [JP/JP]; 〒1008117 東京都千代田区大手町1丁目5番1号 Tokyo (JP).

(21) 国際出願番号:

PCT/JP2004/014334

(72) 発明者; および

(22) 国際出願日:

2004年9月30日 (30.09.2004)

(75) 発明者/出願人(米国についてのみ): 森本耕一郎 (MORIMOTO, Koichiro) [JP/JP]; 〒9508640 新潟県新潟市小金町3丁目1番1号 三菱マテリアル株式会社新潟製作所内 Niigata (JP). 花田久仁夫 (HANADA, Kunio) [JP/JP]; 〒9508640 新潟県新潟市小金町3丁目1番1号 三菱マテリアル株式会社新潟製作所内 Niigata (JP). 西田隆志 (NISHIDA, Takashi) [JP/JP]; 〒9508640 新潟県新潟市小金町3丁目1番1号 三菱マテリアル株式会社新潟製作所内 Niigata (JP). 坂井智宏 (SAKAI, Tomohiro) [JP/JP]; 〒9508640 新潟県新潟

(25) 国際出願の言語:

日本語

(26) 国際公開の言語:

日本語

(30) 優先権データ:

特願2003-341541 2003年9月30日 (30.09.2003) JP

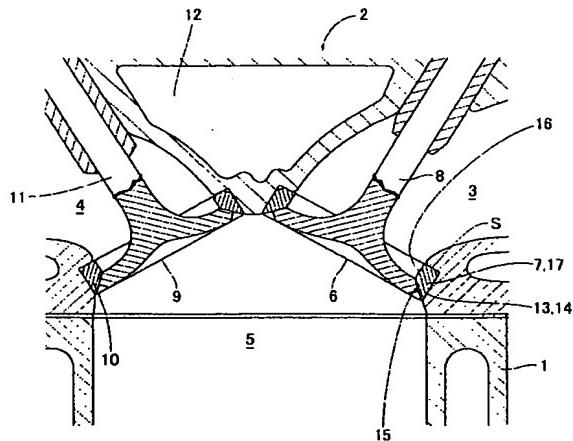
特願2003-341542 2003年9月30日 (30.09.2003) JP

特願2003-341543 2003年9月30日 (30.09.2003) JP

(続葉有)

(54) Title: VALVE SEAT FOR ENGINE, METHOD OF MANUFACTURING THE VALVE SEAT, AND CYLINDER HEAD FOR ENGINE

(54) 発明の名称: エンジン用バルブシート並びにその製造方法及びエンジン用シリンダヘッド



WO 2005/031126 A1

(57) Abstract: A valve seat for an engine capable of solving a problem with a conventional one wherein since an engine fuel formed mainly of alcohol may contain a rather large quantity of water as compared with conventional gasoline and light oil, there is the possibility of entry of water content in a clearance between an intake valve seat and the fitted receiving part of a cylinder head to which the valve seat is fitted when the engine fuel formed mainly of alcohol is led, together with air, into a cylinder through an intake port having the intake valve seat. A plating layer (14) is formed on the surface of a ferrous valve seat body (17) fitted to the fitted receiving part (13) formed in the intake port (6) of the aluminum alloy cylinder head (2). Since the plating layer (14) is provided between the cylinder head (2) and the valve seat body (17), galvanic corrosion can be prevented by reducing, through water, a potential difference between dissimilar metals, i.e., between the fitted receiving part (13) and the valve seat body (17).

(57) 要約: アルコールを主成分としたエンジン用燃料においては、従来のガソリンや軽油に比較して水分が比較的多量に含まれていることがあり、このためアルコールを主成分としたエンジン用燃料が空気と共に吸気用バルブシートを備えた吸気口を介してシリンダー内に導入する際に、吸気用バルブシートとこのバルブシートを組付けるシリンダヘッドの組付け受け部との隙間に水分が

(続葉有)



市小金町3丁目1番1号三菱マテリアル株式会社
新潟製作所内 Niigata (JP).

(74) 代理人: 牛木謙 (USHIKI, Mamoru); 〒1000013 東京都千代田区霞が関三丁目8番1号虎の門三井ビル14階 Tokyo (JP).

(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

- 國際調査報告書
- 補正書・説明書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

浸入するおそれがある。アルミニウム合金製シリンダヘッド2の吸気口6に設けた組付け受け部13に設けられる鉄系バルブシート本体17の表面にメッキ層14を形成したことにより、シリンダヘッド2とバルブシート本体17との間にメッキ層14が介在するので、水を介して組付け受け部13とバルブシート本体17との異種金属の電位差を減少して、ガルバニ腐食を阻止することができる。